

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ikan Koi merupakan ikan hias yang banyak diminati oleh konsumen karena daya tarik warnanya. Sehingga kualitas dan harga ikan Koi sangat dipengaruhi oleh pola dan corak warna pada tubuhnya. Klasifikasi ikan Koi umumnya terdiri dari tipe Koi *Gosanke*, *Shiro*, *Utsurimono*, *Asagi*, *Tancho*, *Hikarimono*, *Goromo*, *Hikarimoyo*, *Matsuba*, dan *Kawarimono*. Kalsifikasi ini didasarkan pada sel warna (zat pigmen) yang terdiri dari lima macam sel warna yang berbeda, yaitu *melanophore* (hitam), *xanthophore* (kuning), *erythrophore* (merah), *leukophore* atau *guanuphore* (putih) dan *iridophore* (memantulkan warna/kemilau).

Ikan Koi dapat memperbaiki atau mempercantik warnanya dengan proses *Oral* atau pemberian pakan yang mengandung bahan pewarna. Bahan pewarna yang tersedia ada dua jenis, yaitu pewarna alami dan buatan. Pemberian pewarna buatan pada pakan ikan diduga kurang tepat dilihat dari kepekatan (dosis) dan khasiatnya. Karena itu, penggunaan pewarna alami lebih diutamakan. Beberapa spesies dari tumbuhan atau hewan pada kelompok bakteri, ganggang, jamur, dan pakan krustasea telah diketahui memiliki pigmen alami untuk meningkatkan kualitas warna pada ikan.

Saat ini, penggunaan pewarna alami khususnya pigmen betakaroten banyak dilakukan untuk meningkatkan warna kuning sampai merah pada berbagai jenis Koi. Sedangkan peningkatan warna hitam khususnya pada jenis *Shiro* belum pernah dilakukan. *Shiro* adalah jenis Koi yang memiliki corak hitam putih layaknya zebra. Salah satu sumber pewarna alami hitam adalah tinta cumi.

Tinta cumi di Indonesia merupakan salah satu bahan yang jarang digunakan masyarakat untuk kehidupan sehari-hari, bahkan yang seringkali masyarakat membuangnya begitu saja, padahal tinta cumi mengandung melanin hingga 90%. Melanin adalah zat pemberi warna hitam yang dimanfaatkan oleh jaringan epidermis sebagai pewarna tubuh suatu makhluk hidup. Menurut Amin (2012) bahwa hewan akuatik tidak dapat mensintesis pigmen dalam tubuhnya, karena itu diperlukan penambahan suplemen untuk meningkatkan kualitas warna.

Berbagai warna pada ikan dalam hal ini ikan Koi pada dasarnya dihasilkan oleh sel-sel pigmen (*kromatofor*) yang terletak pada lapisan dermis. Sel tersebut mempunyai nama sesuai dengan jenis pigmen yang dikandungnya, yaitu: *melanofor* yang menyimpan pigmen hitam, *eritrofor* menyimpan pigmen merah, *xantofor* menyimpan pigmen kuning, dan *iridofor* yang tidak mengandung pigmen tetapi mengandung kristal guanin yang mampu memantulkan atau memendarkan cahaya ke dalam komponen warna penyusunnya (Wayan, 2010).

Berdasarkan penjelasan diatas, sangat penting dilakukan pengujian penambahan tinta cumi untuk melihat peningkatan kepekatan warna hitam pada Koi *shiro*. Karena ini, perlu dilakukan penelitian untuk melihat seberapa signifikan perubahan corak hitam pada ikan Koi *Shiro* dengan penambahan tinta cumi pada pakan sehingga dapat meningkatkan daya tarik dan harga jualnya. Pakan yang digunakan adalah pakan komersil pf-1000 dengan perbedaan penambahan konsentrasi tinta cumi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh suplemen tinta cumi pada pakan ikan Koi terhadap pertumbuhan warna hitam?
2. Bagaimana dosis yang optimal suplemen tinta cumi pada pakan ikan Koi *shiro*?

## 1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh suplemen tinta cumi pada pakan ikan Koi untuk meningkatkan warna hitam pada ikan Koi jenis *shiro*.
2. Mengetahui dosis optimal suplemen tinta cumi untuk mendapatkan warna hitam terbaik.

## 1.4 Sasaran

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat khususnya pembudidaya dan penghobi ikan Koi mengenai pemanfaatan suplemen tinta cumi pada pakan ikan Koi untuk meningkatkan kualitas warna hitam pada ikan Koi jenis *shiro*.

## 1.5 Hipotesa

$H_0$ : Diduga tidak ada pengaruh pemberian suplemen tinta cumi pada dosis yang berbeda terhadap tingkat pewarnaan hitam pada Koi *Shiro*.

$H_1$ : Diduga terdapat pengaruh pemberian suplemen tinta cumi pada dosis yang berbeda terhadap tingkat pewarnaan hitam pada Koi *Shiro*.